



EVIDENCIAS AL PROCESO DE EVALUACIÓN

PERIODO: I FECHA:
ESTUDIANTE:

BIMESTRAL GRADO: 8°

DOCENTE: JULLIE AGUDELO
ASIGNATURA: MATEMÁTICAS

DESEMPEÑOS:

1. Caracteriza el conjunto de los números reales y los reconoce en diferentes contextos
2. Identifica y resuelve situaciones problema enmarcadas en el conjunto de los números reales y sus operaciones
3. Reconoce los elementos necesarios y suficientes para hacer una demostración en matemáticas.
4. Construye tablas de frecuencia para conjuntos de datos agrupados.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN:

- Lee atentamente cada uno de los puntos y responde en este formato.
- Al finalizar envía el archivo (TOMANDO CAPTURE DE LAS 4 PÁGINAS COMPLETA) al chat privado de Microsoft Teams.

NÚMEROS RACIONALES E IRRACIONALES

1. Relaciona cada fracción dada con su fracción irreducible.

$$\frac{12}{15}$$

$$\frac{9}{45}$$

$$\frac{13}{11}$$

$$\frac{2}{46}$$

$$\frac{1}{5}$$

$$\frac{13}{11}$$

$$\frac{4}{5}$$

$$\frac{1}{23}$$

2. Escribe $>$, $<$ o $=$, en medio de las siguientes fracciones según corresponda.

a. $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$

d. $\frac{12}{13}$ $\frac{11}{12}$

b. $-\frac{3}{4}$ $-\frac{2}{3}$

e. $\frac{8}{9}$ $\frac{10}{11}$

c. $\frac{2}{5}$ $\frac{5}{9}$

f. $\frac{5}{4}$ $\frac{15}{23}$

3. Encuentra y arrastra la expresión decimal que corresponde a cada número racional.

a. $\frac{5}{4}$

2,2

0,77...

b. $\frac{7}{9}$

c. $-\frac{12}{13}$

-0,9230...

d. $\frac{11}{5}$

1,25

Ten en cuenta:

SUMA DE 3 FRACCIONES

$\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{3}{4} =$

Busca el mínimo común múltiplo
 2, 4, 6, 8, 10, **12**, 14
 3, 6, 9, **12**, 15, 18, 21
 4, 8, **12**, 16, 20, 24, 28

12 será el común denominador

$\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{8+6+9}{12} = \frac{23}{12} = 1\frac{11}{12}$

Divide el común denominador entre cada denominador y multiplica por el numerador que le corresponde

Reduce si es posible

MATEMÁTICAS

O descomponer los denominadores en sus factores primos



4. Une cada operación con su respuesta.

a. $\frac{3}{4} + \left(-\frac{1}{2}\right) + \frac{5}{3}$

$\frac{23}{12}$

b. $\frac{5}{4} + \left(-\frac{1}{2}\right) + \frac{7}{3}$

$\frac{37}{12}$

5. Ordena el siguiente grupo de números de **mayor a menor**.

a) $-\sqrt{3}; \sqrt{3} + 1; 1 - \sqrt{3}; 5\sqrt{3}; -5\sqrt{3}$

> > > >

NUMEROS REALES

6. De acuerdo a la imagen presentada, responde F o V:

Conjuntos

N = 0, 1, 2, 3, 4, ...
 (Naturals) *Zero é o primeiro número natural

Z = ...-2, -1, 0, 1, 2, 3...
 (Inteiros) *Acréscita os negativos

Q = ...-1, 0, 1, 2... e frações
 (Racionais) *Dízimas periódicas são frações

I = Só as não frações
 (Irracionais) $\pi = 3,1415...$ $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{5}...$ *Raízes NÃO inteiras *Dízimas NÃO periódicas

R = TODOS os anteriores !!!
 (Reals)

Z = 0 ZERO
Z₊ = POSIT.
Z₋ = NEGAT.

- a. Todo número racional es real.
- b. Un número irracional también es real.
- c. Todo número natural es real.
- d. π es un número irracional.

6. Calcula estos valores absolutos.

a) $|-1,6|$

b) $|5 - 7|$

c) $|7 - 5|$

d) $|3,5 - 3 - 0,5|$

7. Identifica si el número pertenece o no pertenece al conjunto dado. Para ello, escribe Falso (F) o Verdadero (V).

a) $0,46 \rightarrow Z$

b) $-6,7\hat{8} \rightarrow I$

c) $6 \rightarrow N$

d) $\sqrt{8} \rightarrow I$

e) $\sqrt{3} \rightarrow Z$

8. Los tiempos de varios atletas en una prueba son los siguientes:

Armando	35,124 min
Federico	35,012 min
Leonel	35,104 min

a. ¿Cuál de los tres atletas empleó menos tiempo?

b. ¿Cuál de los tres atletas empleó más tiempo?

c. Que tipo de decimal es 35,104

d. La fracción decimal de 35,124 es

$$\frac{35124}{100}$$

$$\frac{35124}{1000}$$

$$\frac{35124}{10}$$

ESTADÍSTICA

9. Teniendo en cuenta la siguiente información, completa, interpreta y responde V (verdadero) o F (falso)

Edades de estudiantes en una academia				
Edades	f_i	h_i	%	F_i
19	5	0,25		5
20	4		20	9
21	8	0,4	40	
22	3			20



- a. El 85% de estudiantes está dentro del intervalo [19 , 22)
- b. El 40% de los estudiantes tienen 21 años
- c. F_i Representa la frecuencia absoluta acumulada
- d. La cantidad total de datos es 22

GEOMETRÍA

10. Según el video visto en clase sobre diferencia entre axioma y teorema. Une con una línea la palabra que corresponde con la imagen



Teorema



Axiomas y postulados

